

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania krzemowego ogniwa fotowoltaicznego z dodatkowym poziomem energetycznym (3) w paśmie zabronionym półprzewodnika (8), składającego się z warstwy krzemu typu p (2) i warstwy krzemu typu n (4), a także elektrody dolnej (1) i górnej (6) wraz z warstwą pasywującą powierzchnię i powłoką antyrefleksyjną (5), w którym teksturyzuje się, domieszkuje się metodą implantacji jonowej, wygrzewa się poimplantacyjnie i pasywuje, a następnie osadza się powłokę antyrefleksyjną i nanosi się elektrody oraz utwardza w piecu, **znamienny tym**, że warstwę krzemu typu p (2), o rezystywności ρ od $0,01 \Omega \times \text{cm}$, do $10 \Omega \times \text{cm}$, korzystnie $0,4 \Omega \times \text{cm}$, implantuje się jonami neonu o dawce D od $4,0 \times 10^{13} \text{ cm}^{-2}$ do $4,0 \times 10^{14} \text{ cm}^{-2}$, korzystnie $2,2 \times 10^{14} \text{ cm}^{-2}$ i energii $E = 100 \text{ keV}$, a następnie wygrzewa izochronicznie w temperaturze $T_a = 598 \text{ K}$, w czasie $t = 15 \text{ min}$.

RZECZNIK PATENTOWY

Maciej Nowicki
mgr inż. Maciej Nowicki
Nr wp. 3476